



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本 (11)證書號數：TW I458498 B

(45)公告日：中華民國 103 (2014) 年 11 月 01 日

(21)申請案號：098103078

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 01 月 23 日

(51)Int. Cl. : *A61K8/46 (2006.01)* *A61K8/25 (2006.01)*
A61K8/34 (2006.01) *A61K8/92 (2006.01)*
A61K8/81 (2006.01) *A61K8/06 (2006.01)*
A61Q5/06 (2006.01)

(30)優先權：2008/01/25 日本 2008-015580

(71)申請人：資生堂股份有限公司 (日本) SHISEIDO COMPANY, LTD. (JP)
日本

(72)發明人：豐田智規 TOYODA, TOMONORI (JP)；清水秀樹 SHIMIZU, HIDEKI (JP)；後藤真紀子 GOTO, MAKIKO (JP)；藤山泰三 FUJIYAMA, TAIZO (JP)

(74)代理人：林志剛

(56)參考文獻：

JP 2002370945A

JP 2007-070233A

審查人員：吳祖漢

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：2 共 35 頁

(54)名稱

乳化型整髮劑

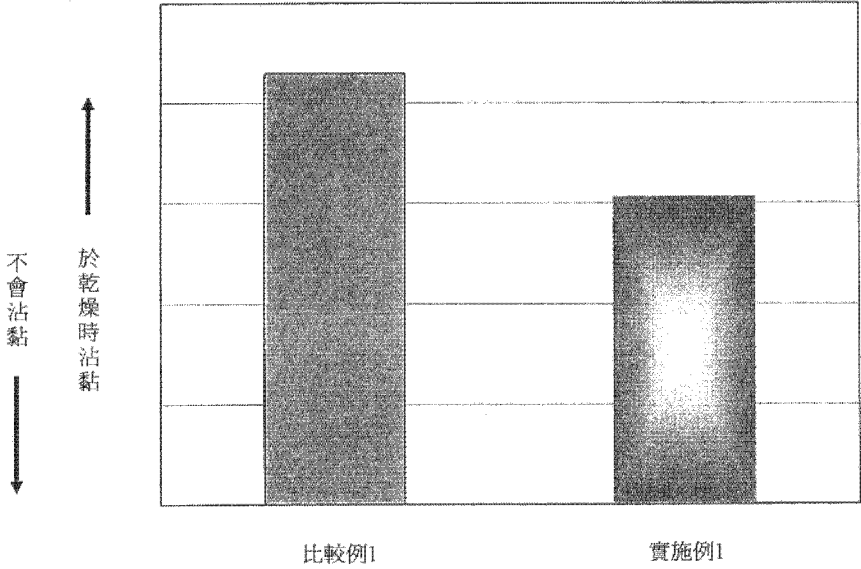
EMULSION TYPE HAIR DRESSING AGENT

(57)摘要

本發明揭示出一種水中油型乳化型整髮劑，係含有(a)特定之長鏈醯基磺酸鹽型陰離子性界面活性劑(例如 N-硬脂醯基-N-甲基牛磺酸鈉等)，宜為 0.1 ~ 10 質量%、(b)高級脂肪族醇，宜為 0.1 ~ 20 質量%、(c)選自(c-1)蠟類 0.5 ~ 50 質量%、(c-2)整髮樹脂 0.1 ~ 8 質量%、(c-2)粉末成分(例如無水矽酸等)0.1 ~ 8 質量%、之中 1 種或 2 種以上，及(d)水。於該整髮劑亦可進一步配合(e)液狀油分。

藉由本發明可提供一種塗抹延展性佳、不會沾黏、整髮力優異、沒有顆粒摩擦感之水中油型乳化型整髮劑。

圖2



公告本

發明專利說明書

(本申請書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：98103078

A61K 8/46 (2006.01)

※申請日：98年01月23日

※IPC分類：

A61K 8/35 (2006.01)

一、發明名稱：(中文／英文)

A61K 8/74 (2006.01)

乳化型整髮劑

A61K 8/2 (2006.01)

Emulsion type hair dressing agent

A61K 8/31 (2006.01)

A61K 8/6 (2006.01)

二、中文發明摘要：

A61K 8/6 (2006.01)

本發明揭示出一種水中油型乳化型整髮劑，係含有（
a）特定之長鏈醯基磺酸鹽型陰離子性界面活性劑（例如
N-硬脂醯基-N-甲基牛磺酸鈉等），宜為0.1～10質量％、
（b）高級脂肪族醇，宜為0.1～20質量％、（c）選自（c-
1）蠟類0.5～50質量％、（c-2）整髮樹脂0.1～8質量％、
（c-2）粉末成分（例如無水矽酸等）0.1～8質量％、之中
1種或2種以上，及（d）水。於該整髮劑亦可進一步配合
（e）液狀油分。

藉由本發明可提供一種塗抹延展性佳、不會沾黏、整
髮力優異、沒有顆粒摩擦感之水中油型乳化型整髮劑。

三、英文發明摘要：



四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(2)圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：無

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無



六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種乳化型整髮劑。進一步詳細而言，關於一種塗抹延展性佳、不會沾黏、整髮力優異、沒有顆粒摩擦感之水中油型乳化型整髮劑。

【先前技術】

以往，在頭髮用化妝料之中，以將毛髮梳整、固定的目的，一直以來是使用蠟等油分、整髮樹脂（高分子化合物）等（參照例如專利文獻1～3）。然而，以往的配合蠟或整髮樹脂之毛髮化妝料，若爲了增加固著力使蠟或樹脂量增量，則梳整性提升，而伴隨此有發硬感或沾黏增大、滑順度減低、塗抹延展性變差的問題。

專利文獻1：特開平10-45546號公報

專利文獻2：特開2002-12521號公報

專利文獻3：特開2004-67622號公報

【發明內容】

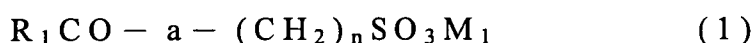
[發明所欲解決之課題]

本發明，係爲了解決上述以往技術之問題點而完成者，其目的在於提供一種塗抹延展性佳、不會沾黏、整髮力優異、沒有顆粒摩擦感之水中油型乳化型整髮劑。

[用於解決課題之方法]

爲了達成上述課題，本發明提供一種乳化型整髮劑，
係包含下述（a）～（d）成分。

（a）成分：以下述式（1）所表示之長鏈醯基磺酸鹽
型陰離子性界面活性劑、



[式（1）中， $R_1CO -$ 係表示平均碳原子數10～22之飽和或不飽和之脂肪酸殘基（醯基）； a 係表示 $-O-$ 或 $-NR_2-$ （但是， R_2 係表示氫原子、或碳原子數1～3之烷基）； M_1 係表示氫原子、鹼金屬類、鹼土類金屬類、銨或有機胺類； n 係表示1～3之整數。]

（b）成分：高級脂肪族醇、

（c）成分：選自（c-1）蠟類0.5～50質量%、（c-2）整髮樹脂0.1～8質量%、（c-3）粉末成分0.1～8質量%之中1種或2種以上，及

（d）成分：水。

在上述之中，係以（a）成分：（b）成分 = 1：4～1：10（莫耳比）者爲佳。

本發明亦可進一步配合（e）液狀油分（於25℃呈液狀之油分）。

[發明之效果]

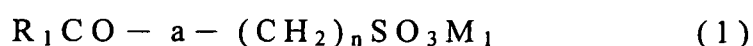
藉由本發明，可提供一種塗抹延展性佳、不會沾黏、



整髮力優異、沒有顆粒摩擦感之水中油型乳化型整髮劑。

【實施方式】

在本發明之中，可使用以下述式（1）所表示之長鏈醯基磺酸鹽型陰離子性界面活性劑作為（a）成分。



上述式（1）中， $R_1CO -$ 係表示平均碳原子數10～22之飽和或不飽和之脂肪酸殘基（醯基）。就 R_1CO 而言，例示有 $C_{11}H_{23}CO$ 、 $C_{12}H_{25}CO$ 、 $C_{13}H_{27}CO$ 、 $C_{14}H_{29}CO$ 、 $C_{15}H_{31}CO$ 、 $C_{16}H_{33}CO$ 、 $C_{17}H_{35}CO$ 、可可椰子脂肪酸殘基、棕櫚椰子脂肪酸殘基等。另外， R_1CO 由安全性等觀點看來，其平均碳原子數係以12～22為較佳。

a 係表示 $-O-$ 或 $-NR-$ （但是， R 係表示氫原子、或碳原子數1～3之烷基）。該等係電子供予性基。就 a 而言，係以 $-O-$ 、 $-NH-$ 、 $-N(CH_3)-$ 為佳。

M_1 係表示氫原子、鹼金屬類、鹼土類金屬類、銨或有機胺類。 M_1 而言，可列舉例如鋰、鉀、鈉、鈣、鎂、銨、單乙醇胺、二乙醇胺、三乙醇胺、牛磺酸鈉、 N -甲基牛磺酸鈉等。

n 係表示1～3之整數。

作為（a）成分，就上述式（1）中， a 為表示 $-O-$ 之化合物，亦即長鏈醯基羥乙基磺酸鹽型陰離子性界面活性

劑而言，例示有椰油醯基羥乙基磺酸鹽、硬脂醯基羥乙基磺酸鹽、月桂基羥乙基磺酸鹽、肉荳蔻醯基羥乙基磺酸鹽等。

就上述式(1)中，a爲表示 $-NH-$ 之化合物，亦即長鏈醯基牛磺酸鹽型陰離子性界面活性劑而言，例示有N-月桂醯基牛磺酸鹽、N-椰油醯基-N-乙醇牛磺酸鹽、N-肉荳蔻醯基牛磺酸鹽、N-硬脂醯基牛磺酸鹽等。

就上述式(1)中，a爲表示 $-N(CH_3)-$ 之化合物，亦即長鏈醯基甲基牛磺酸鹽型陰離子性界面活性劑而言，例示有N-月桂醯基-N-甲基牛磺酸鹽、N-棕櫚醯基-N-甲基牛磺酸鹽、N-硬脂醯基-N-甲基牛磺酸鹽、N-椰油醯基-N-甲基牛磺酸鹽等。

在本發明中，作爲(a)成分係以長鏈醯基甲基牛磺酸鹽型陰離子性界面活性劑爲佳，其中尤其以N-硬脂醯基-N-甲基牛磺酸鹽爲特佳。(a)成分可使用1種或2種以上。

本發明中作爲(b)成分之高級脂肪族醇，只要是在化妝品、醫藥品、準藥物等領域所可使用者，並非受到特別限定者，可列舉例如飽和直鏈一價醇、不飽和一價醇等。就飽和直鏈一價醇而言，可列舉十二醇(=月桂醇)、十三醇、十四醇(=肉荳蔻醇)、十五醇、十六醇(=鯨蠟醇)、十七醇、十八醇(=硬脂醇)、十九醇、二十醇(=花生醇)、二十一醇、二十二醇(=山嵛醇)、二十三醇、二十四醇(=巴西棕櫚醇)、二十五醇、二十六醇



(= 蠟醇) 等。就不飽和一價醇而言，可列舉反油醇等。在本發明中安定性等觀點看來，係以飽和直鏈一價醇為佳。

(b) 成分可使用 1 種或 2 種以上，而由高溫安定性等觀點看來，藉由算術平均所得到之平均烷基鏈長為 18 以上為所希望者。平均烷基鏈長之適合上限值並非受到特別限定者，而定為烷基鏈 22 程度為佳。

在本發明中上述 (a) 成分與 (b) 成分之一部份 ~ 全部，係於後述之 (d) 成分中形成凝膠。(a) 成分之配合量，係對整髮劑全量以 0.1 ~ 10 質量 % 為佳，較佳為 0.5 ~ 5 質量 %，特別是以 1 ~ 3 質量 % 為佳。另外 (b) 成分之配合量，係以對整髮劑全量以 0.1 ~ 20 質量 % 為佳，較佳為 0.5 ~ 15 質量 %，特別是以 3 ~ 20 質量 % 為佳。

另外 (a) 成分與 (b) 成分之配合比，為了使上述凝膠有效果地形成，係以成為在本發明中 (a) 成分 : (b) 成分 = 1 : 4 ~ 1 : 10 (莫耳比) 般配合者為佳。若離開上述莫耳比範圍，則無法形成，基劑全體之滑順度減少，有油分之沾黏變大之虞。

本發明中之 (c) 成分可使用選自 (c-1) 蠟類 0.5 ~ 50 質量 %、(c-2) 整髮樹脂 0.1 ~ 8 質量 %、(c-3) 粉末成分 0.1 ~ 8 質量 %、之中 1 種或 2 種以上。

上述 (c-1) 成分之蠟類而言，係指熔點為 55℃ 以上之蠟類，可列舉例如堪地里拉蠟、巴西棕櫚蠟、蜜蠟、羊毛脂等天然蠟酯，或石蠟、微晶蠟、聚乙烯蠟、聚丙烯蠟

、地蠟等合成蠟酯等。

(c-1) 成分之配合量，係以對整髮劑全量以 0.1 ~ 50 質量 % 為佳，較佳為 1 ~ 30 質量 %，特別是 7 ~ 20 質量 %。在未滿 0.1 質量 % 時，無法得到整髮力效果，另一方面，在超過 50 質量 % 時，由於產生沾黏，故為不佳。

就上述 (c-2) 成分之整髮樹脂而言，並非受到特別限定者，可列舉例如選自具有造膜性之非離子性、陰離子性、兩性、陽離子性高分子化合物之中 1 種或 2 種以上，具體而言例示有以下之化合物。但是，並非受到該等例示所限定者。

(1) 聚乙烯基吡咯烷酮，或聚乙烯基吡咯烷酮 - 醋酸乙烯酯共聚物等乙烯基吡咯烷酮系高分子化合物 (BASF 公司之 Luviskol K-90, VA73 等) 、

(2) 聚乙烯醇，或聚乙烯基丁醛等乙烯基醇系高分子化合物 (日本合成化學公司之 gohsenol、電化學工業公司之 DENKA POVAL 等) 、

(3) 乙烯基甲基醚 / 馬來酸丁酯等酸性乙烯基醚系高分子化合物 (大阪有機化學公司之 Aniale BEM-42S、ISP 公司之 GANTREZ ES-225 等) 、

(4) 丙烯酸烷酯・甲基丙烯酸烷酯・二丙酮丙烯醯胺・甲基丙烯酸共聚物液、丙烯酸烷酯共聚物、丙烯酸・丙烯酸醯胺・丙烯酸乙酯共聚物等丙烯酸系高分子化合物 (BASF 公司之 Luvimer 100P、ULTRAHOLD STRONG、三菱化學公司之 Diahold HR-200、互應化學公司之 PLAS



CIZE L-53P等) 、

(5) N-甲基丙烯酸鹽基氧乙基 -N,N-二甲基銨 - α -N-甲基羧甜菜素 / 甲基丙烯酸烷酯共聚物、丙烯酸辛基鹽胺、丙烯酸羥丙酯、甲基丙烯酸丁基胺基乙酯共聚物等兩性丙烯酸系高分子化合物 (三菱化學公司之 YUKAFORMER AM-75、日本 NSC 公司之 AMPHOMER 28-4910 等) 、

(6) 羥乙基纖維素二甲基二烯丙基氯化銨共聚物、羥乙基纖維素羥丙基三甲基氯化銨、乙烯基吡咯烷酮、甲基丙烯酸 N,N'-二甲基胺基乙酯共聚物二乙基硫酸鹽液、二甲基二烯丙基氯化銨之同元聚合物、二甲基二烯丙基氯化銨、丙烯酸鹽胺共聚物等含氮陽離子性高分子化合物 (Amerchol 公司之聚合物 JR-125、LION 公司之 LEOGUARD GP、日本 NSC 公司之 L-200、ISP 公司之 GAFQUAT 734、大阪有機化學公司之 H.C. 聚合物 1N、Narco 公司之 MERQUAT 550 等) 。

(c-2) 成分之配合量 (實際份量) 係對整髮劑全量為 0.1 ~ 8 質量 % , 宜為 0.3 ~ 5 質量 % , 較佳為 0.5 ~ 3 質量 % 。在未滿 0.1 質量 % 時無法得到整髮力效果 , 另一方面 , 在超過 8 質量 % 時 , 由於產生沾黏故為不佳。

另外 , 關於上述之整髮樹脂之內、陰離子性、及兩性高分子 , 直接在不溶於水之情況下 , 亦可因應必要將官能基之一部份或全部以無機或有機鹼劑中和 , 使其成為水溶性。

以上述之中和為目的所使用之鹼劑 , 就無機鹼劑而言

，可列舉氫氧化鈉、氫氧化鉀等鹼金屬之氫氧化物。另外，可列舉氨、嗎福林等揮發性鹼劑、三乙醇胺、二乙醇胺、異丙醇胺、單乙醇胺、二異丙醇胺、2-胺基-2-甲基-1-丙醇、2-胺基-2-甲基-1,3-丙烷二醇等烷醇胺類、L-精胺酸、離胺酸等胺基酸類等。

上述（c-3）成分之粉末成分，只要是通常化妝料所使用者，則不會特別受到限定而可使用，例示有例如滑石、雲母、高嶺土、雲母、絹雲母（sericite）、白雲母、金雲母、合成雲母、紅雲母、黑雲母、鋰雲母、蛭石、碳酸鎂、碳酸鈣、矽酸鋁、矽酸鋇、矽酸鈣、矽酸鎂、矽酸鋇、鎢酸金屬鹽、鎂、球狀二氧化矽、無水矽酸〔例如「AEROSIL#200」（日本AEROSIL公司製）等〕、甲矽烷基化處理無水矽酸〔例如「AEROSIL#972」（日本AEROSIL公司製）等〕、沸石、硫酸鋇、燒成硫酸鈣（燒石膏）、磷酸鈣、氟磷石灰、羥磷石灰、陶瓷粉、金屬皂（肉荳蔻酸鋅、棕櫚酸鈣、硬脂酸鋁等）、氮化硼等無機粉末；聚醯胺球狀樹脂粉末（耐綸球狀粉末）、球狀聚乙烯、交聯型聚（甲基）丙烯酸甲酯球狀樹脂粉末、球狀聚酯、交聯聚苯乙烯球狀樹脂粉末、苯乙烯與丙烯酸之共聚物球狀樹脂粉末、苯并胍胺球狀樹脂粉末、聚四氟化乙烯球狀粉末、球狀纖維素等球狀之有機粉末；二氧化鈦、氧化鋅等無機白色顏料；氧化鐵（鐵丹）、鈦酸鐵等無機紅色系顏料； γ -氧化鐵等無機褐色系顏料；黃氧化鐵、黃土等無機黃色系顏料；黑氧化鐵、碳黑、低次氧化鈦等無機黑色系

顏料；芒果紫、鈷紫等無機紫色系顏料；氧化鉻、氫氧化鉻、鈦酸鈷等無機綠色系顏料；群青、深藍等無機藍色系顏料；氧化鈦包覆雲母、氧化鈦包覆氧氯化鈹、氧化鈦包覆滑石、著色氧化鈦包覆雲母、氧氯化鈹、魚鱗箔等珍珠顏料；鋁粉、銅粉等金屬粉末顏料；紅色、黃色、橙色、黃色、綠色、藍色等色材，或將該等以鋅、鋇或鋁等色澱化之色材（有機顏料）；葉綠素、 β -胡蘿蔔素等天然色素等。其中尤其高嶺土、無水矽酸（「AEROSIL#200」）、甲矽烷基化處理無水矽酸（「AEROSIL#972」）等，係由使用性等觀點看來可適合使用。

（c-3）成分之配合量係對整髮劑全量以0.1～8質量%，宜為0.3～5質量%、較佳為0.5～3質量%。在未滿0.1質量%時，無法得到整髮力效果，另一方面，在超過3質量%時，由於產生顆粒摩擦感，故為不佳。

在（c）成分之中，關於上述（c-1）成分之蠟類係主要對於在設計造型時之配置、（c-2）成分之整髮樹脂對於作出之造型之耐久性或直線的站立、而（c-3）成分之粉末則對於輕度或蓬鬆感的部分之表現具有效果。因此本發明乳化型整髮劑，因應於其目的、用途、欲得到之效果等，可適當地配合該等（c-1）～（c-3）成分。

本發明整髮劑為水中油型乳化型之整髮劑，作為（d）成分之水係成為外相（水相）之主成分。在本發明中外相（水相）係以40～80質量%，內相（油相）係以5～50質量%程度為佳。

在本發明中，進一步可配合（e）液狀油分（於25℃呈液狀之油分）作為油相成分。就液狀油分而言，只要為一般毛髮化妝料所使用者，則並非受到特別限制者，可列舉例如重質異石蠟（＝氫化聚異丁烯）、鯊烷、流動石蠟等烴油；2-乙基己酸鯨蠟酯、棕櫚酸2-乙基己酯、肉荳蔻酸2-辛基十二酯、新戊二醇-2-乙基己酸酯、肉荳蔻酸異丙酯、肉荳蔻酸肉荳蔻酯、季戊四醇四（2-乙基己酸）酯等酯類；橄欖油、酪梨油、荷荷芭油、葵花油、紅花油、山茶油、澳洲胡桃油、貂油、液狀羊毛脂、醋酸羊毛脂、蓖麻油等油脂；二甲基聚矽氧烷、甲基苯基聚矽氧烷、高聚合度之樹膠狀二甲基聚矽氧烷、聚醚變性聚矽氧、胺基變性聚矽氧等聚矽氧系油分；氟變性二甲基聚矽氧烷、氟變性甲基苯基聚矽氧烷、全氟聚醚、全氟化碳等氟系油分等。（e）成分可使用1種或2種以上。

配合（e）成分之情況，由具有整髮力效果同時沒有沾黏感等觀點看來，其配合量係以定為對整髮劑全量以1～30質量％為佳，較佳為2～25質量％，特別是以5～20質量％。

本發明中之整髮劑之中，進一步在不損及本發明效果之範圍，可配合通常之化妝料、醫藥物所使用之成分。就如此的成分而言，可列舉例如界面活性劑（除了上述（a）成分）、保濕劑、揮發性油分（於25℃具有揮發性之油分）、分散劑、防腐劑、香料、藥劑、紫外線吸收劑等。

就上述界面活性劑而言，可列舉2-乙基己酸、洋油酸

、羊脂酸、月桂酸、肉荳蔻酸、棕櫚酸、2-棕櫚烯酸、硬脂酸、異硬脂酸、油酸、亞麻油酸、亞麻酸、蓖麻酸、花生酸、山嵛酸、芹子酸、反油酸、反亞油酸、花生四烯酸、12-羥硬脂酸等高級脂肪酸之鈉鹽、鉀鹽、三乙醇胺鹽，或烷基硫酸酯鹽、聚氧乙烯烷基醚硫酸鹽、烷基醚磷酸酯鹽等陰離子性界面活性劑；氯化烷基三甲基銨、氯化二烷基二甲基銨、氯化苯甲烴銨等陽離子性界面活性劑；烷基二甲基胺基醋酸甜菜素、烷基醯胺二甲基胺基醋酸甜菜素、烷基羧羥咪唑啉鹽甜菜素等兩性界面活性劑；聚氧乙烯附加高級脂肪酸酯、高級脂肪族醇酯類或多價醇酯系、環氧乙烷/環氧丙烷塊狀共聚物等非離子界面活性劑；高分子界面活性劑等。另外，配合該等（a）成分以外之界面活性劑之情況下，其配合量爲了維持沾黏之低程度或塗抹延展性之良好程度等使用性，係以低配合者爲佳。

就上述保濕劑而言，可列舉例如炸藥甘油、1,3-丁二醇、二丙二醇、丙二醇等多價醇、玻尿酸、硫酸軟骨素等水溶性高分子等。就配合量而言，係以0.1～65質量%爲佳。

就上述揮發性油分而言，適合使用低沸點（於常壓之沸點260℃以下）異石蠟系烴油或低沸點聚矽氧油等。就上述低沸點異石蠟系烴油（輕質異石蠟）具體而言，可列舉Isopar A、同C、同E、同G、同H、同K、同L、同M（以上，任一者皆Exxon公司製）、Shellsol 71（Shell公司製）、Soltrol 100、同130、同220（以上，任一者皆Philip

公司製)等為市售品。就上述低沸點聚矽氧油而言，可列舉六甲基環三矽氧烷、八甲基四環矽氧烷、十甲基環五矽氧烷、十二甲基環六矽氧烷、十四甲基環七矽氧烷等。

本發明整髮劑，係可混合各配合成分，藉由周知之方法例如使用均質混合器藉著轉相乳化法進行乳化而製造。但是此製造方法並非受到限定者。混合與乳化，係各別進行或同時進行皆可。

本發明之水中油型乳化型整髮劑可適用於蠟狀、霜狀、膠體狀、乳液狀等各種之劑型，適合作為髮蠟、髮乳、髮霜等使用。

[實施例]

關於本發明，於以下列舉實施例進一步詳述，而本發明並非受到其所任何限定者。配合量只要沒有特別記載，係以相對於配合其成分之系統之質量%表示。

(實施例1、比較例1)

調製於下述所表示之實施例1、比較例1之組成之水中油型乳化整髮劑，以此作為試樣，依據下述測試方法、評估基準，塗抹延展性之良好程度(動黏度行為)、塗佈後，進行乾燥時之沾黏感(滾動摩擦)之評估。將結果表示於圖1、圖2。另外，在比較例1中欠缺(a)成分。

實施例1



(配合成分)	(質 量 %)
(1) 堪 地 里 拉 蠟	2.0
(2) 微 晶 蠟	12.0
(3) 流 動 石 蠟	3.5
(4) 氫 化 聚 異 丁 烯	3.5
(5) 季 戊 四 醇 四 (2-乙 基 己 酸) 酯	3.0
(6) 異 硬 脂 酸 PEG-60 甘 油 酯	1.0
(7) 硬 脂 酸 甘 油 酯	1.0
(8) 山 嵒 醇	3.3
(9) 硬 脂 醇	0.9
(10) 生 育 酚	0.5
(11) 香 料	0.1
(12) 離 子 交 換 水	殘 餘
(13) 丙 二 醇	8.0
(14) N-硬 脂 醯 基 -N-甲 基 牛 磺 酸 鈉	1.2
(15) 無 水 矽 酸	2.5
(16) 三 乙 醇 胺	0.4
(17) 聚 乙 烯 基 吡 咯 烷 酮 -醋 酸 乙 烯 酯 共 聚 物	1.8

(製 造 方 法)

使 (1) ~ (11) 於 85℃ 攪 拌 溶 解 (油 相 部) 。 另 一 方 面 , 使 (12) ~ (14) 於 75℃ 攪 拌 溶 解 (水 相 部) 。 將 油 相 部 添 加 至 水 相 部 並 使 其 乳 化 後 , 添 加 (15) 。 接 著 添 加 (16) 使 其 中 和 之 後 , 添 加 (17) 並 脫 氣 、 冷 卻 。

比較例 1

(配合成分)	(質量 %)
(1) 離子交換水	殘 餘
(2) 丙 二 醇	10.0
(3) 羧 乙 烯 基 聚 合 物	0.1
(4) 聚 丙 烯 酸 鈉	0.05
(5) EDTA-2Na · 2H ₂ O	0.02
(6) POE硬化蓖麻油 (60E.0.)	3.0
(7) 硬 脂 酸 甘 油 酯	2.0
(8) POE油基醚磷酸 (10E.0.)	2.0
(9) 硬 脂 酸 (植 物 油 系)	4.5
(10) 異 硬 脂 酸	1.0
(11) 流 動 石 蠟	3.0
(12) 合 成 異 石 蠟	6.0
(13) 季 戊 四 醇 四 (2-乙 基 己 酸) 酯	5.0
(14) 甲 基 聚 矽 氧 烷	0.5
(15) 微 晶 蠟	7.0
(16) 巴 西 棕 櫚 蠟	3.0
(17) 堪 地 里 拉 蠟	3.0
(18) 硬 脂 醇	1.0
(19) 生 育 酚	0.05
(20) 苯 氧 基 乙 醇	0.5
(21) 香 料	0.1

(22) 三 乙 醇 胺	1.8
(23) 甲 基 丙 烯 酸 丁 基 胺 基 乙 酯	1.2
(24) 甲 基 丙 烯 酸 丁 基 胺 基 乙 酯 共 聚 物	0.3

(製 造 方 法)

將 (1) ~ (5) 於 70 ~ 80℃ 攪拌使其溶解 (水相部)
 。 另 一 方 面 ， 將 (6) ~ (21) 於 75℃ 攪拌使其溶解 (油
 相部) 。 將油相部加入水相部，使其乳化之後，加入 (22
) 使其中和之後，再加入 (23) 、 (24) ，並脫氣、冷卻
 。

[塗 抹 延 展 性 之 良 好 程 度 (動 黏 度 行 爲)]

於 在 上 述 實 施 例 1 、 比 較 例 1 所 得 到 之 試 樣 施 加 壓 力 ，
 以 錐 板 式 流 變 儀 測 量 此 時 之 應 力 與 剪 切 速 率 之 關 係 (動 黏
 度) 。

[塗 佈 後 ， 乾 燥 時 之 沾 黏 感 (滾 動 摩 擦)]

將 於 上 述 實 施 例 1 、 比 較 例 1 所 得 到 之 試 樣 ， 載 置 於 水
 平 可 動 板 上 ， 藉 著 測 定 作 用 於 探 針 之 轉 動 力 ， 測 定 試 樣 與
 探 針 間 所 關 連 之 摩 擦 。

由 圖 1 之 結 果 看 來 明 顯 地 ， 確 認 了 實 施 例 1 係 與 比 較 例
 1 相 比 ， 施 加 壓 力 時 之 應 力 低 ， 製 劑 (試 樣) 之 塗 抹 延 展
 性 良 好 。

另 外 ， 由 圖 2 之 結 果 看 來 明 顯 地 ， 確 認 了 實 施 例 1 與 比

較例 1 相比，滾動摩擦低，乾燥時之沾黏少。另外，圖 2 之縱軸係表示滾動摩擦之程度。圖形之塗抹延展性愈高，滾動摩擦度愈高。

（比較例 2、實施例 2～6）

藉由常法調製下述表 1 所揭示之組成之整髮劑，以此定為試樣，藉由下述評估基準，對於整髮力、沾黏、塗抹延展性、顆粒摩擦感實際使用而評估。將結果揭示於表 1。

〈整髮力〉

藉由專門座談會（20 名），進行使用測試，關於得到具有自然的髮流，自然的整髮力（特別是設計造型時之配置效果）及其持續進行評估。評估方法，係藉由下述基準，讓每個人給予評估分數，以其評估分數之合計分數進行評估。

（評估分數）

5 分：非常良好

4 分：良好

3 分：普通

2 分：差

1 分：非常差

（ 評 估 基 準 ）

◎：合 計 分 數 為 90分 以 上

○：合 計 分 數 為 60分 以 上 未 滿 90分

△：合 計 分 數 為 30分 以 上 未 滿 60分

x：合 計 分 數 為 未 滿 30分

〈 沾 黏 〉

藉 由 專 門 座 談 會（ 20名 ） 進 行 使 用 測 試， 關 於 對 手 沒 有 沾 黏 進 行 評 估。 評 估 方 法， 係 藉 由 下 述 基 準， 讓 每 個 人 給 予 評 估 分 數， 以 其 評 估 分 數 之 合 計 分 數 進 行 評 估。

（ 評 估 分 數 ）

5分：非 常 良 好

4分：良 好

3分：普 通

2分：差

1分：非 常 差

（ 評 估 基 準 ）

◎：合 計 分 數 為 90分 以 上

○：合 計 分 數 為 60分 以 上 未 滿 90分

△：合 計 分 數 為 30分 以 上 未 滿 60分

x：合 計 分 數 為 未 滿 30分

〈塗抹延展性〉

藉由專門座談會（20名）進行使用測試，關於塗抹延展性輕，於頭髮以手指梳頭容易通過進行評估。評估方法，係藉由下述基準，讓每個人給予評估分數，以其評估分數之合計分數進行評估。

（評估分數）

5分：非常良好

4分：良好

3分：普通

2分：差

1分：非常差

（評估基準）

◎：合計分數為90分以上

○：合計分數為60分以上未滿90分

△：合計分數為30分以上未滿60分

x：合計分數為未滿30分

〈顆粒摩擦感〉

藉由專門座談會（20名）進行使用測試，關於手指梳頭時，頭髮不會卡住、不會纏住進行評估。評估方法，係藉由下述基準，讓每個人給予評估分數，以其評估分數之合計分數進行評估。

(評 估 分 數)

5分：非常良好

4分：良好

3分：普通

2分：差

1分：非常差

(評 估 基 準)

◎：合計分數為90分以上

○：合計分數為60分以上未滿90分

△：合計分數為30分以上未滿60分

×：合計分數為未滿30分。

表1

	比較例2	實施例2	實施例3	實施例4	實施例5	實施例6
離子交換水[(d)成分]	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘
丙二醇	8	8	8	8	8	8
異硬脂酸PEG-60甘油酯	1	1	1	1	1	1
硬脂酸甘油酯	1	1	1	1	1	1
流動石蠟[(e)成分]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
氫化聚異丁烯[(e)成分]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
季戊四醇四(2-乙基己酸)酯[(e)成分]	3	3	3	3	3	3
苯氧基乙醇	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
生育酚	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
硬脂醯基甲基牛磺酸鈉[(a)成分]	1	1	1	1	1	1
山嵛醇[(b)成分]	3	3	3	3	3	3
硬脂醇[(b)成分]	1	1	1	1	1	1
堪地里拉蠟[(c-1)成分]	—	—	2	9	12	15
微晶蠟[(c-1)成分]	0.1	1	7	2	2	15
(b)成分/(a)成分(莫耳比)	5	5	5	5	5	5
整髮力	×	△	○	○	◎	◎
沾黏	○	○	○	○	○	△
塗抹延展性	○	○	○	○	○	△
顆粒摩擦感	○	○	○	○	○	○

(比較例 3 ~ 4 、 實施例 7 ~ 10)

藉由常法調製下述表 2 所揭示之組成之整髮劑，以此作為試樣，藉由上述評估基準評估整髮力（特別是所作出的造型之耐久性或直線的站立效果）、沾黏、塗抹延展性、顆粒摩擦感。將結果揭示於表 2。

表2

	比較例3	實施例7	實施例8	實施例9	實施例10	比較例4
離子交換水[(d)成分]	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘
丙二醇	8	8	8	8	8	8
異硬脂酸PEG-60甘油酯	1	1	1	1	1	1
硬脂酸甘油酯	1	1	1	1	1	1
流動石蠟[(e)成分]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
氫化聚異丁烯[(e)成分]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
季戊四醇四(2-乙基己酸)酯[(e)成分]	3	3	3	3	3	3
苯氧基乙醇	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
生育酚	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
硬脂醯基甲基牛磺酸鈉[(a)成分]	1	1	1	1	1	1
山嵛醇[(b)成分]	3	3	3	3	3	3
硬脂醇[(b)成分]	1	1	1	1	1	1
聚乙炔基吡咯烷酮-醋酸乙炔酯共聚物[(c-2)成分]	—	0.1	0.5	1	5	10
(b)成分/(a)成分(莫耳比)	5	5	5	5	5	5
整髮力	×	△	○	◎	◎	◎
沾黏	○	○	○	○	△	×
塗抹延展性	○	○	○	○	○	△
顆粒摩擦感	○	○	○	○	△	△



(比較例 5 ～ 6 、 實施例 11 ～ 14)

藉由常法調製下述表 3 所揭示之組成之整髮劑，以此作為試樣，藉由上述評估基準評估整髮力（特別是輕度或蓬鬆感）、沾黏、塗抹延展性、顆粒摩擦感。將結果揭示於表 3。

表3

	比較例5	實施例11	實施例12	實施例13	實施例14	比較例6
離子交換水[(d)成分]	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘
丙二醇	8	8	8	8	8	8
異硬脂酸PEG-60甘油酯	1	1	1	1	1	1
硬脂酸甘油酯	1	1	1	1	1	1
流動石蠟[(e)成分]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
氫化聚異丁烯[(e)成分]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
季戊四醇四(2-乙基己酸)酯[(e)成分]	3	3	3	3	3	3
苯氧基乙醇	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
生育酚	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
硬脂醯基甲基牛磺酸鈉[(a)成分]	1	1	1	1	1	1
山嵛醇[(b)成分]	3	3	3	3	3	3
硬脂醇[(b)成分]	1	1	1	1	1	1
無水矽酸[(c-3)成分]	—	0.1	0.5	1	5	10
(b)成分(a)成分(莫耳比)	5	5	5	5	5	5
整髮力	x	△	○	◎	◎	◎
沾黏	○	○	○	○	○	○
塗抹延展性	○	○	○	○	○	△
顆粒摩擦感	○	○	○	○	△	x



(比較例 7 ~ 8 、 實施例 15 ~ 24)

藉由常法調製下述表 4 所揭示之組成之整髮劑，以此作為試樣，藉由上述評估基準評估整髮力、沾黏、塗抹延展性、顆粒摩擦感。將結果揭示於表 4。

表4

	比較例 7	實施例 15	實施例 16	實施例 17	實施例 18	比較例 8	實施例 19	實施例 20	實施例 21	實施例 22	實施例 23	實施例 24
離子交換水[(d)成分]	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘	殘餘
丙二醇	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
異硬脂酸PEG-60甘油酯	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
硬脂酸甘油酯	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
流動石蠟[(e)成分]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
氯化聚異丁烯[(e)成分]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
季戊四醇四(2-乙基己酸)酯[(e)成分]	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
苯氧基乙醇	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
生育酚	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
硬脂醯基甲基牛磺酸鈉[(a)成分]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
山萘醇[(b)成分]	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
硬脂醇[(b)成分]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
堪地里拉蠟[(c-1)成分]	—	12	12	—	—	—	1	12	15	12	12	12
聚乙烯基吡咯烷酮-醋酸乙烯酯共聚物 [(c-2)成分]	—	0.1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
無水矽酸[(c-3)成分]	—	—	—	0.1	1	10	—	—	—	0.1	1	5
(b)成分(a)成分(莫耳比)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
整髮力	x	○	◎	△	○	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎
沾黏	○	○	○	○	○	△	○	○	△	○	○	△
塗抹延展性	○	○	○	○	△	○	○	○	△	○	△	△
顆粒摩擦感	○	○	○	○	○	x	○	○	△	○	○	△
總合評估	x	○	◎	○	○	△	○	◎	△	◎	○	△



93年4月	日修正替換頁
-------	--------

產業上之利用可能性

藉由本發明，提供一種水中油型乳化型整髮劑，塗抹
延展性良好、不會沾黏、整髮力優異、沒有顆粒摩擦感。

【圖式簡單說明】

圖1係表示實施例1及比較例1之應力與剪切速率之關係之圖。

圖2係表示實施例1及比較例1之滾動摩擦之程度之圖形。

空白頁

公告本

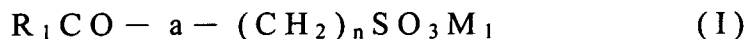
七、申請專利範圍：

103年4月1日修正

P.1~2

1. 一種乳化型整髮劑，其特徵為含有下述 (a) ~ (e) 成分，(a) 成分：(b) 成分 = 1：4 ~ 1：10 (莫耳比)，排除一齊含有融點為 30℃ 以上之直鏈狀烴蠟、以及融點為 30℃ 以上之分枝狀烴蠟之型態：

(a) 成分：以下述式 (I) 所表示之長鏈鹼基磺酸鹽型陰離子性界面活性劑 0.1~10 質量%，



[式 (I) 中、 $R_1CO -$ 係表示平均碳原子數 10 ~ 22 之飽和或不飽和之脂肪酸殘基 (鹼基)； a 係表示 $-O-$ 或 $-NR_2-$ (但是， R_2 係表示氫原子、或碳原子數 1 ~ 3 之烷基)； M_1 係表示氫原子、鹼金屬類、鹼土類金屬類、銨或有機胺類； n 係表示 1 ~ 3 之整數]、

(b) 成分：平均烷基鏈長為 18 以上之高級脂肪族醇 0.1~20 質量%、

(c) 成分：選自以下之 (c-1) ~ (c-3) 成分中之 1 種或 2 種以上，但一定含有 (c-3) 成分，

(c-1) 融點為 55℃ 以上之蠟類 0.5 ~ 50 質量%、

(c-2) 選自聚乙烯基吡咯烷酮、聚乙烯基吡咯烷酮-醋酸乙烯酯共聚物、聚乙烯醇、聚乙烯基丁醛、乙烯基甲基醚/馬來酸丁酯、丙烯酸烷酯、甲基丙烯酸烷酯、二丙酮丙烯醯胺、甲基丙烯酸共聚物、丙烯酸烷酯共聚物、丙

烯酸・丙烯酸醯胺・丙烯酸乙酯共聚物、N-甲基丙烯醯基氧乙基-N,N-二甲基銨- α -N-甲基羧甜菜素/甲基丙烯酸烷酯共聚物、丙烯酸辛基醯胺・丙烯酸羥丙酯・甲基丙烯酸丁基胺基乙酯共聚物、羥乙基纖維素二甲基二烯丙基氯化銨共聚物、羥乙基纖維素羥丙基三甲基氯化銨、乙烯基吡咯烷酮・N,N'-二甲基胺基乙基甲基丙烯酸共聚物二乙基硫酸鹽、二甲基二烯丙基氯化銨之同元聚合物、以及二甲基二烯丙基氯化銨・丙烯醯胺共聚物中 1 種或 2 種之整髮樹脂 0.1~8 質量 %、

(c-3) 選自高嶺土、無水矽酸、及甲矽烷基化處理無水矽酸之中 1 種或 2 種以上之粉末成分 0.1~8 質量 %、

(d) 成分：水、以及

(e) 液狀油分（在 25℃ 下呈現液狀之油分）1~30 質量 %。

2. 如申請專利範圍第 1 項之乳化型整髮劑，其中該式 (1) 中，a 係表示 $-N(CH_3)-$ 。

3. 如申請專利範圍第 1 項之乳化型整髮劑，其中 (c-1) 成分為選自堪地里拉蠟、巴西棕櫚蠟、蜜蠟、羊毛脂、石蠟、微晶蠟、聚乙烯蠟、聚丙烯蠟、地蠟中 1 種或 2 種以上。

圖1

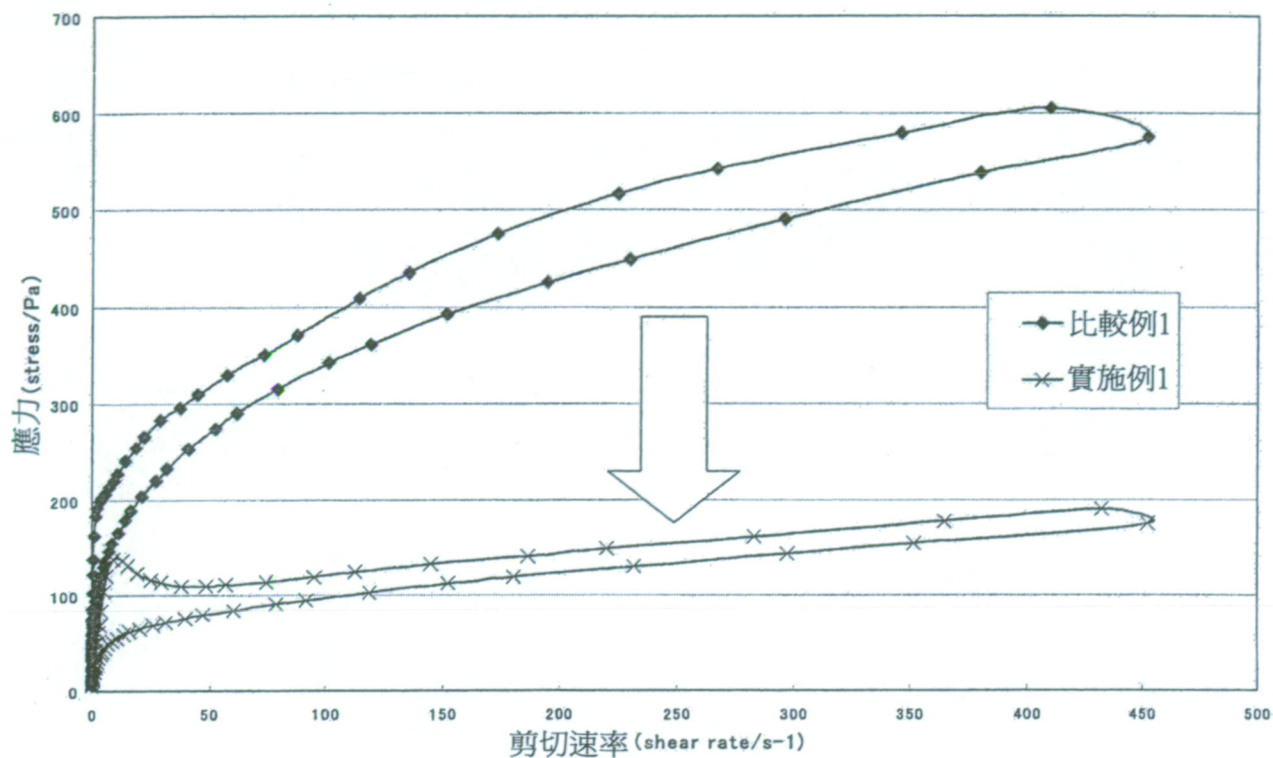


圖2

